

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0001142
Application Number

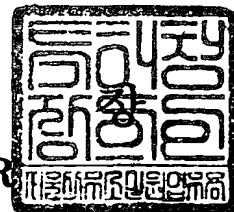
출원년월일 : 2003년 01월 08일
Date of Application JAN 08, 2003

출원인 : 이스타랩(주)
Applicant(s) E'STAR LABORATORIES INC.



2003 년 06 월 17 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.01.08
【발명의 명칭】	휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템 및 그 방법
【발명의 영문명칭】	system and method for storing searched information based on Internet for portable audio device
【출원인】	
【명칭】	이스타랩 (주)
【출원인코드】	1-2002-010008-6
【대리인】	
【성명】	박상수
【대리인코드】	9-1998-000642-5
【포괄위임등록번호】	2002-031507-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	허정
【성명의 영문표기】	HUR, JEONG
【주민등록번호】	530503-1002020
【우편번호】	137-060
【주소】	서울특별시 서초구 방배동 1020-11
【국적】	KR
【우선권주장】	
【출원국명】	KR
【출원종류】	특허
【출원번호】	10-2002-0037048
【출원일자】	2002.06.28
【증명서류】	첨부
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 박상수 (인)

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 1 건 26,000 원

【심사청구료】 7 항 333,000 원

【합계】 388,000 원

【감면사유】 소기업 (70%감면)

【감면후 수수료】 134,600 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명에 따른 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템은 유무선 인터넷 상에서 임의의 정보를 제공하는 하나 이상의 사이트로부터 사용자에게 의해 설정된 검색조건 및 주기에 따라 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 해당 정보를 검색하여 마이닝하고, 마이닝된 정보를 검색조건에 따라 1차 필터링하여 마이닝된 정보로부터 문자 정보를 추출하는 서버 에이전트와, 서버 에이전트에 의해 추출된 문자 정보를 수신하고, 사용자에게 의해 설정된 검색조건에 의해 2차 필터링하여 검색조건에 맞는 문자 정보를 음성 정보로 변환하여 휴대용 오디오기기로 전송하여 저장시키는 클라이언트 에이전트를 포함하여 구성됨으로서, 사용자가 원하는 이메일이나 정보, 뉴스 등과 같은 디지털 콘텐츠 등을 얻기 위하여 특정한 시간을 할애하지 않고서도 사용자가 휴대용 오디오기기를 클라이언트 에이전트와 연결만 하면, 자신이 관심 있는 디지털 콘텐츠를 검색 및 저장하여, 음성정보를 확인할 수 있게 해준다.

【대표도】

도 1

【색인어】

인터넷, 검색, 정보 저장, 데이터, 휴대용 오디오기기

【명세서】

【발명의 명칭】

휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템 및 그 방법{system and method for storing searched information based on Internet for portable audio device}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템의 구성 블록도.

도 2는 도 1에 도시된 클라이언트 에이전트의 계층구조를 보인 구성 블록도.

도 3은 도 1에 도시된 클라이언트 에이전트의 동작을 설명하기 위한 제어 흐름도.

도 4는 도 1에 도시된 서버 에이전트의 동작을 설명하기 위한 제어 흐름도.

도 5는 도 1에 도시된 전자우편 서버의 동작을 설명하기 위한 제어 흐름도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10 : 클라이언트 에이전트 20 : 서버 에이전트

30 : 데이터 저장부 40a-40c: 사이트

50 : 인터넷 60 : 전자우편서버

70 : 휴대용 오디오 기기

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <11> 본 발명은 인터넷 상에서 검색 정보 저장 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 사용자가 원하는 디지털 콘텐츠(e-메일, 뉴스, 잡지 등)를 인터넷에서 주기적으로 검색하여 휴대용 오디오기기에 자동으로 저장할 수 있는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.
- <12> 일반적으로 컴퓨터를 이용하여 인터넷을 하는 네티즌들은 자신이 검색한 데이터들 중 관심 있는 정보들은 출력하여 종이 형태로 보거나, 자신의 컴퓨터의 특정 폴더에 저장한다.
- <13> 또한, 전자우편 서버를 이용하는 네티즌들도 자신에게 수신된 전자 우편 중 관심 있는 정보들은 출력하여 종이 형태로 보거나, 자신의 컴퓨터의 특정 폴더에 저장한다.
- <14> 그러나, 현대의 직장인들은 매우 바쁘고, 자신이 관심을 가지고 있는 정보의 범위는 광범위하기 때문에 모든 정보를 출력하여 보거나, 특정 폴더에 저장하는 일도 번거로울 정도다. 특히, 운전을 자주 하는 영업사원들이나 출장이 자주 있는 자영업자들에게는 특히 관심 있는 디지털 정보를 차분히 읽거나, 자신에게 전송된 전자우편을 시간을 내서 읽기가 부담스러운 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<15> 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 이메일이나 정보, 뉴스 등과 같은 디지털 콘텐츠중 사용자가 필요로 하는 정보를 검색하여 음성정보로 변환한 후 사용자의 휴대용 오디오기기에 저장시키는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템 및 그 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<16> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일측면에 따르면, 유무선 인터넷 상에서 임의의 정보를 제공하는 하나 이상의 사이트로부터 사용자에게 의해 설정된 검색조건 및 주기에 따라 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 해당 정보를 검색하여 마이닝하고, 마이닝된 정보를 검색조건에 따라 1차 필터링하여 마이닝된 정보로부터 문자 정보를 추출하는 서버 에이전트와, 서버 에이전트에 의해 추출된 문자 정보를 수신하고, 사용자에게 의해 설정된 검색조건에 의해 2차 필터링하여 검색조건에 맞는 문자 정보를 음성 정보로 변환하여 휴대용 오디오기기로 전송하여 저장시키는 클라이언트 에이전트를 포함하여 구성된 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템을 제공한다.

<17> 또한 본 발명의 다른 측면에 따르면, 유무선 인터넷상에서 임의의 정보를 검색하여 마이닝하는 서버 에이전트와, 서버 에이전트에 의해 마이닝된 정보를 휴대용 오디오기에 저장하는 클라이언트 에이전트로 이루어지는 시스템에서 검색된 정보를 저장하는 방법에 있어서, 서버 에이전트에서 사용자가 설정한 검색조건 및 주기에 따라 인터넷상에서 해당 정보를 검색하고 마이닝하여 1차 필터링을 수행하여 마이닝된 정보로부터 문

자 정보를 추출하는 단계와, 서버 에이전트에 의해 추출된 문자 정보를 클라이언트 에이전트에서 수신하고, 사용자가 미리 설정된 검색조건에 의해 2차 필터링을 수행하여, 검색조건에 맞는 문자정보를 음성 정보로 변환하는 단계와, 휴대용 오디오 기기가 클라이언트 에이전트에 전기적으로 연결된 경우, 음성 정보를 휴대용 오디오 기기에 저장하는 단계를 수행하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 방법을 제공한다.

<18> 이와 같은 본 발명의 특징에 따르면, 사용자가 원하는 이메일이나 정보, 뉴스 등과 같은 디지털 콘텐츠 등을 일을 하지 않는 시간동안 저장하게 하여 특정 시간에 음성 정보로 확인 할 수가 있다. 따라서, 사용자가 취침시간 동안 원하는 디지털 정보를 검색하고, MP3 플레이어에 저장하게 하여, 사용자가 출근시 자동차 안에서 모여진 자료를 음성 데이터로 편리하게 확인 할 수 있는 장점이 있다.

<19> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 인터넷 상에서 검색 정보 저장 시스템의 구성 및 동작을 상세히 설명하도록 한다.

<20> 도 1은 본 발명에 따른 휴대용 오디오 기기를 위한 인터넷 검색정보 저장 시스템의 구성 블록도 이다. 도 1을 참조하면, 유무선 인터넷(50)상에서 정보를 제공하는 하나 이상의 사이트(IP : Information Provider)(40a-40c)와, 사용자가 설정한 검색조건 및 주기에 따라 사이트(40a-40c)에서 데이터를 검색하여 전송하는 서버 에이전트(20)와, 서버 에이전트(20)에서 검색된 데이터를 저장 및 관리하기 위한 데이터 저장부(30)와, 서버 에이전트(20)에서 전송된 데이터를 수신하여 미리 설정된 검색조건에 맞는지를 판단하고, 검색조건에 맞는 데이터만을 음성 데이터로 변환하는 클라이언트 에이전트(10)와, 클라이언트 에이전트(10)에서 변환된 음성

데이터를 저장하기 위한 휴대용 오디오기기(70)와, 클라이언트 에이전트(10)의 요청에 따라 사용자가 미리 설정한 조건의 데이터를 검색하여 전송하는 하나 이상의 전자우편 서버(60)로 구성된다.

- <21> 여기서, 휴대용 오디오기기는 MP3 플레이어와 이와 유사한 종류의 오디오 기기가 바람직하다.
- <22> 서버 에이전트(20)는 정보 탐색 로봇 에이전트를 탑재하여, 그 탑재된 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 인터넷상의 다양한 사이트(40a-40c)로부터 다양한 정보들을 검색하고, 필요한 데이터를 마이닝한다. 데이터를 검색하고 마이닝할 때는 사용자에게 기설정된 검색 조건을 사용하며, 사용자가 설정한 주기에 따라 검색 및 마이닝을 수행한다. 마이닝된 데이터에 대하여는 사용자가 설정한 검색조건에 의해 1차 필터링을 수행하여 필요없는 데이터들에 대하여는 삭제를 한다.
- <23> 클라이언트 에이전트(10)는 서버 에이전트(20)에 의해 추출된 문자 데이터를 수신하고, 사용자에게 의해 설정된 검색조건에 의해 2차 필터링을 수행하여, 검색조건에 맞는 문자 데이터만을 음성 데이터로 변환한다.
- <24> 클라이언트 에이전트(10)는 휴대용 오디오기기(70)가 전기적으로 연결된 경우, 연결된 휴대용 오디오기기(70)가 미리 설정된 휴대용 오디오 기기인지를 확인하기 위한 인증절차를 수행하여 미리 설정된 휴대용 오디오기기인 경우에만 변환된 음성 데이터를 휴대용 오디오기기(70)에 저장시킨다.
- <25> 이러한 인증절차는 클라이언트 에이전트(10)가 휴대용 오디오기기(70) 안에 내장된 칩의 고유번호를 확인하는 방식이나, 사용자가 시스템에 미리 설정한 인증

코드(사용자명, 비밀번호)를 다시 입력하여, 미리 저장된 인증코드와 입력된 인증코드와의 비교에 의해 인증절차를 수행하는 방법이나 이미 공지된 방법을 사용하여도 무방하다. 따라서, 본 시스템은 미리 설정된 휴대용 오디오기기(70)에만 원하는 데이터의 음성정보를 저장할 수가 있는 것이다.

<26> 데이터 저장부(30)는 서버 에이전트(20)에서 검색된 데이터중 사용자의 선택에 의해 필요한 데이터를 저장 및 관리하기 위한 데이터 하우스이다. 이 데이터 저장부(30)에 저장될 수 있는 데이터에는 예를 들어 뉴스, e-book 등 각종 디지털 콘텐츠가 포함될 수 있다.

<27> 도면에서는 데이터 저장부(30)를 서버 에이전트(20)와 별도로 구별하여 구성한 예를 보여주었으나, 서버 에이전트(20)내에 이러한 데이터 저장부(30)를 구현할 수도 있다.

<28> 도 2는 도 1에 도시된 클라이언트 에이전트(10)의 계층구조를 보인 구성 블록도이다. 도 2를 참조하면, 클라이언트 에이전트(10)는 그래픽 인터페이싱과 데이터 에이전트 스케줄링을 제어하기 위한 프리젠테이션(Presentation)층(11)과, 프리젠테이션층(11)의 하위 계층으로서, 미리 설정된 카테고리에 의한 콘텐츠를 제어하며, 콘텐츠의 필터링을 제어하는 콘텐츠 운영층(12)과, 프리젠테이션층(11)의 하위 계층으로서, 콘텐츠를 오디오 데이터로 코딩하며, 콘텐츠를 식별하기 위한 오디오 변환층(13)과, 콘텐츠 운영층(12)의 하위 계층으로서, 프로토콜 및 데이터 저장부의 동작을 제어하기 위한 콘텐츠 제어층(16)과, 콘텐츠 운영층(12)의 하위 계층으로서, 주변 장치를 제어하며, 물리 데이터를 제어하기 위한 장치 제어층(17)으로 구성된다.



- <29> 이와 같은 구성을 갖는 본 발명의 인터넷 상에서 검색 정보 저장 시스템의 동작을 설명하면 다음과 같다.
- <30> 먼저, 사용자는 도 3에 도시된 바와 같이 클라이언트 에이전트(10)에 데이터를 마이닝하기 위한 주기와, 검색을 필요로 하는 정보의 유형(categories)과, 전자우편(e-mail)을 가지고 올 서버와, 저장할 메모리의 최대 사이즈를 각각 설정한다(S31-S34).
- <31> 따라서, 클라이언트 에이전트(10)가 전자우편(e-mail)을 가지고 올 서버가 도 3에 보인 POP3 서버(80)인 경우, POP3 서버(80)에 데이터의 조회를 요청하면, POP3 서버(80)가 미리 저장된 데이터를 검색하여 클라이언트 에이전트(10)에 해당 정보를 전송한다(S35-S36).
- <32> 또한, 클라이언트 에이전트(10)는 서버 에이전트에서 원하는 데이터를 가지고 올 경우, POP3 서버(80)와 통신하였던 동일한 방식으로 조회를 요청하여 해당 정보를 수신한다(S37-S38).
- <33> 이와 같은 방식으로, 원하는 데이터를 수신한 클라이언트 에이전트(10)는 수신한 데이터를 목표로 하는 메모리에 저장한다(S39).
- <34> 이어, 도 4를 참조하여 클라이언트 에이전트(10)와 서버 에이전트(20)간의 동작을 좀 더 상세히 설명한다. 도 4를 참조하면, 사용자가 도 3에 도시된 바와 같이 클라이언트 에이전트(10)에 데이터를 마이닝 하기 위한 주기와, 검색을 필요로 하는 정보의 유형(categories)과, 전자우편(e-mail)을 가지고 올 서버와, 저장할 메모리의 최대 사이즈를 각각 설정한 상태에서, 클라이언트 에이전트(10)는 서버 에이전트(20)로 카달로그

를 요청하면, 서버 에이전트(20)는 데이터 저장부(30)로 미리 설정된 사이트들의 목록과 이에 대한 카달로그를 요청한다(S41,S42).

<35> 그러면, 데이터 저장부(30)는 미리 저장된 사이트들의 목록과 이에 대한 카테고리
를 서버 에이전트(20)로 전송하고, 서버 에이전트(20)는 수신된 사이트들의 목록과 이에
대한 카테고리를 클라이언트 에이전트(10)로 전송한다(S43,S44).

<36> 이어, 클라이언트 에이전트(10)는 미리 설정된 카테고리에 의한 콘텐츠를 서버 에
이전트(20)에게 요청하고, 서버 에이전트(20)는 미리 설정된 사이트들(40a-40c)에게 데
이터를 검색하여 가지고 올 것을 요청한다(S45,S47).

<37> 각 사이트들(41a-41c)은 서버 에이전트(20)가 요청한 콘텐츠를 서버 에이전트(20)
로 각각 전송한다(S47).

<38> 서버 에이전트(20)는 수신된 데이터를 일차적으로 필터링하여 문자 데이터를 추출
한다(S48). 예를 들어, 서버 에이전트(20)에 의해 마이닝되는 데이터에서는 다양한 데이
터들이 포함될 수 있다. 예를 들어, 이미지 데이터, 동영상 데이터, 음악 데이터, 음성
데이터, 문자 데이터들이 포함될 수 있다. 만일 검색조건이 문자 데이터만을 추출하는
것이라면, 나머지 데이터들을 필터링하여 제거한다.

<39> 한편, 문자 데이터와 아울러, 음악 데이터 또는 음성으로 제공되는 뉴스 프로그램
의 경우와 같은 음성 데이터도 필요한 경우라면 음악 데이터 또는 음성 데이터의 경우에
는 통과되도록 필터링할 수 있다.

- <40> 이어, 서버 에이전트(20)는 1차 필터링된 데이터를 전송하기 전에 클라이언트 에이전트(10)가 데이터를 효율적으로 수신할 수 있도록 전송할 데이터를 클라이언트 에이전트(10)가 사용하는 프로토콜에 맞게 변환시킨다(S49).
- <41> 이러한 변환동작이 완료된 후, 서버 에이전트(20)는 검색된 데이터를 클라이언트 에이전트(10)로 전송한다(S50).
- <42> 클라이언트 에이전트(10)는 도 4에 도시된 바와 같이 서버 에이전트(20)에서 전송된 데이터를 수신하고, 먼저 미리 설정된 데이터만을 수신하도록 2차 필터링한다(S51). 예를 들어, 클라이언트 에이전트(10)는 수신된 데이터 중에 "광고""성인" 등과 같이 미리 설정된 단어를 포함하는 파일은 삭제시킨다.
- <43> 이어, 클라이언트 에이전트(10)는 2차 필터링된 데이터를 미리 설정된 규정에 맞게 파일화시키고(S52), 음성 데이터로 변환시킨다(S53). 이러한, 음성 데이터 변환 기술은 공지 기술을 사용하여도 무방하다.
- <44> 이어, 클라이언트 에이전트(10)는 변환된 음성 데이터를 연결된 케이블을 통하여 휴대용 오디오기기(70)의 메모리에 저장시킨다(S55).
- <45> 휴대용 오디오기기(70)의 메모리는 음성 데이터의 저장이 완료된 경우, 이를 알리기 위한 수신 확인 신호를 클라이언트 에이전트(10)로 전달한다(S56).
- <46> 이어, 도 5를 참조하여, 본 발명의 클라이언트 에이전트(10)와 전자우편 서버(50)와의 동작을 상세하게 설명한다.
- <47> 클라이언트 에이전트(10)는 사용자가 도 3에 도시된 바와 같이 데이터를 마이닝하기 위한 주기와, 검색을 필요로 하는 정보의 유형(categories)과, 전자우편(e-mail)을

가지고 올 서버와, 저장할 메모리의 최대 사이즈를 각각 설정한 상태에서, 전자우편 서버(50)에 카달로그를 요청하면, 전자우편 서버(50)는 제목 및 송신자 등을 포함한 카달로그를 클라이언트 에이전트(10)로 전송한다(S61, S62).

<48> 이어, 클라이언트 에이전트(10)는 수신된 카달로그중에서 미리 설정된 컨텐츠의 리스트만을 필터링 한 후(S63), 필터링된 컨텐츠를 전자우편 서버(50)로 요청한다(S64). 따라서, 전자우편 서버(50)는 클라이언트 에이전트(10)에서 요청한 컨텐츠를 전송한다(S65).

<49> 클라이언트 에이전트(10)는 전자우편 서버(50)에서 전송된 데이터를 수신하고, 먼저 미리 설정된 데이터만을 수신하도록 필터링을 실행한다(S66). 예를 들어, 클라이언트 에이전트(10)는 수신된 데이터 중에 "광고""성인" 등과 같이 미리 설정된 단어를 포함하는 파일은 삭제시킨다.

<50> 이어, 클라이언트 에이전트(10)는 필터링된 데이터를 미리 설정된 규정에 맞게 파일화시키고(S67), 음성 데이터로 변환한다(S68).

<51> 이어, 클라이언트 에이전트(10)는 변환된 음성 데이터를 연결된 케이블을 통하여 휴대용 오디오기기(70)의 메모리에 전달 및 저장한다(S69, S70).

<52> 휴대용 오디오기기(70)의 메모리는 음성 데이터의 저장이 완료된 경우, 이를 알리기 위한 수신 확인 신호를 클라이언트 에이전트(10)로 전달한다(S71).

<53> 여기서, 전자우편 서버(50)는 개인 이메일 서버로서, 대한민국에서 상용화되고 있는 YAHOO, HOTMAIL, DAUM 등 POP3을 지원하지 않는 시스템은 제외된다.

【발명의 효과】

<54> 이상에서 설명한 본 발명에 따르면, 사용자가 원하는 이메일이나 정보, 뉴스 등과 같은 디지털 콘텐츠 등을 얻기 위하여 특정한 시간을 할애할 필요가 없다. 왜냐하면, 사용자가 휴대용 오디오기기를 클라이언트 에이전트와 연결만 하면, 자신이 관심 있는 디지털 콘텐츠를 검색 및 저장하여, 음성정보를 확인할 수 있게 해준다.

<55> 따라서, 본 발명에 따른 인터넷 상에서 검색 정보 저장 시스템을 이용하면 사용자가 취침시간 동안 원하는 디지털 정보를 검색하고, MP3 플레이어에 저장하게 하여, 출근 시 자동차 안에서 모여진 자료를 음성 데이터로 편리하게 확인 할 수 있기 때문에, 시간이 없는 바쁜 샐러리맨이나 자영업자들에게 매우 편리한 기능을 제공할 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

유무선 인터넷 상에서 임의의 정보를 제공하는 하나 이상의 사이트로부터 사용자에게 의해 설정된 검색조건 및 주기에 따라 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 해당 정보를 검색하여 마이닝하고, 마이닝된 정보를 검색조건에 따라 1차 필터링하여 마이닝된 정보로부터 문자 정보를 추출하는 서버 에이전트와,

상기 서버 에이전트에 의해 추출된 문자 정보를 수신하고, 사용자에게 의해 설정된 검색조건에 의해 2차 필터링하여 검색조건에 맞는 문자 정보를 음성 정보로 변환하여 휴대용 오디오기기로 전송하여 저장시키는 클라이언트 에이전트를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 서버 에이전트에서의 1 차 필터링은,

마이닝된 정보중 이미지 정보 및 동영상 정보는 필터링하여 제거하는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기 클라이언트 에이전트는,

상기 휴대용 오디오 기기가 연결된 경우, 미리 설정된 휴대용 오디오 기기인지를 확인하기 위한 인증절차를 수행하여 미리 설정된 휴대용 오디오 기기인 경우에만 상기

음성 정보를 저장하는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템.

【청구항 4】

제 1항에 있어서,

상기 클라이언트 에이전트의 요청에 따라 상기 사용자에게 의해 기설정된 조건의 전자우편 데이터를 검색하여 그 검색된 전자우편 데이터를 상기 클라이언트 에이전트에 전송하는 하나 이상의 전자우편 서버를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 시스템.

【청구항 5】

유무선 인터넷상에서 임의의 정보를 검색하여 마이닝하는 서버 에이전트와, 서버 에이전트에 의해 마이닝된 정보를 휴대용 오디오기기에 저장하는 클라이언트 에이전트로 이루어지는 시스템에서 검색된 정보를 저장하는 방법에 있어서,

상기 서버 에이전트에서 사용자가 설정한 검색조건 및 주기에 따라 상기 인터넷상에서 해당 정보를 검색하고 마이닝하여 1차 필터링을 수행하여 마이닝된 정보로부터 문자 정보를 추출하는 단계와,

상기 서버 에이전트에 의해 추출된 문자 정보를 상기 클라이언트 에이전트에서 수신하고, 사용자가 미리 설정된 검색조건에 의해 2차 필터링을 수행하여, 상기 검색조건에 맞는 문자정보를 음성 정보로 변환하는 단계와,

상기 휴대용 오디오 기기가 상기 클라이언트 에이전트에 전기적으로 연결된 경우, 상기 음성 정보를 상기 휴대용 오디오 기기에 저장하는 단계를 수행하는 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 방법.

【청구항 6】

제 5항에 있어서,

상기 클라이언트 에이전트는, 상기 휴대용 오디오 기기가 연결된 경우, 미리 설정된 휴대용 오디오 기기인지를 확인하기 위한 인증절차를 수행하여 미리 설정된 휴대용 오디오 기기인 경우에만 상기 음성 정보를 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 방법.

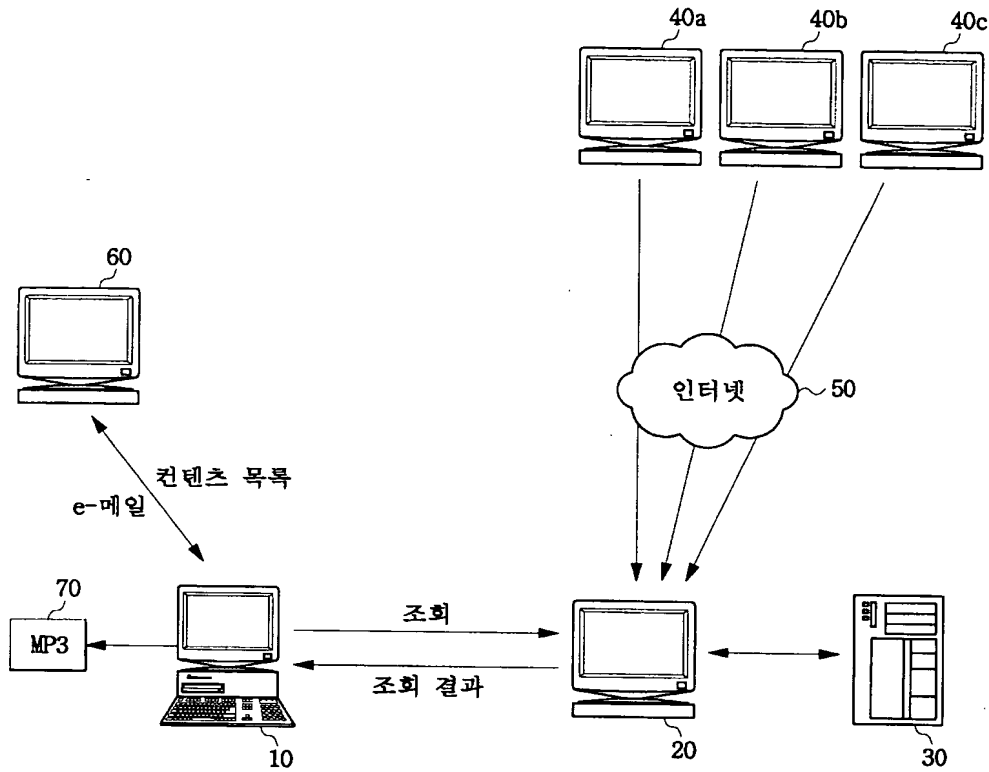
【청구항 7】

제 6항에 있어서,

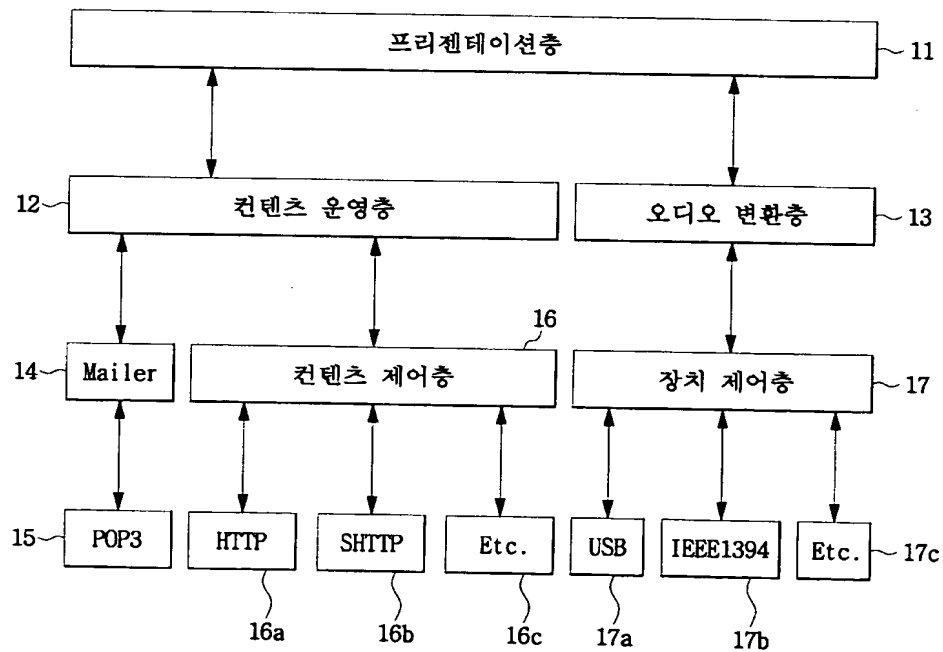
상기 클라이언트 에이전트는, 상기 휴대용 오디오 기기의 내장된 칩의 고유번호를 확인하는 방식이나, 상기 사용자가 미리 설정한 인증코드의 비교에 의해 상기 인증절차를 수행하는 것을 특징으로 하는 휴대용 오디오기기를 위한 인터넷 검색 정보 저장 방법.

【도면】

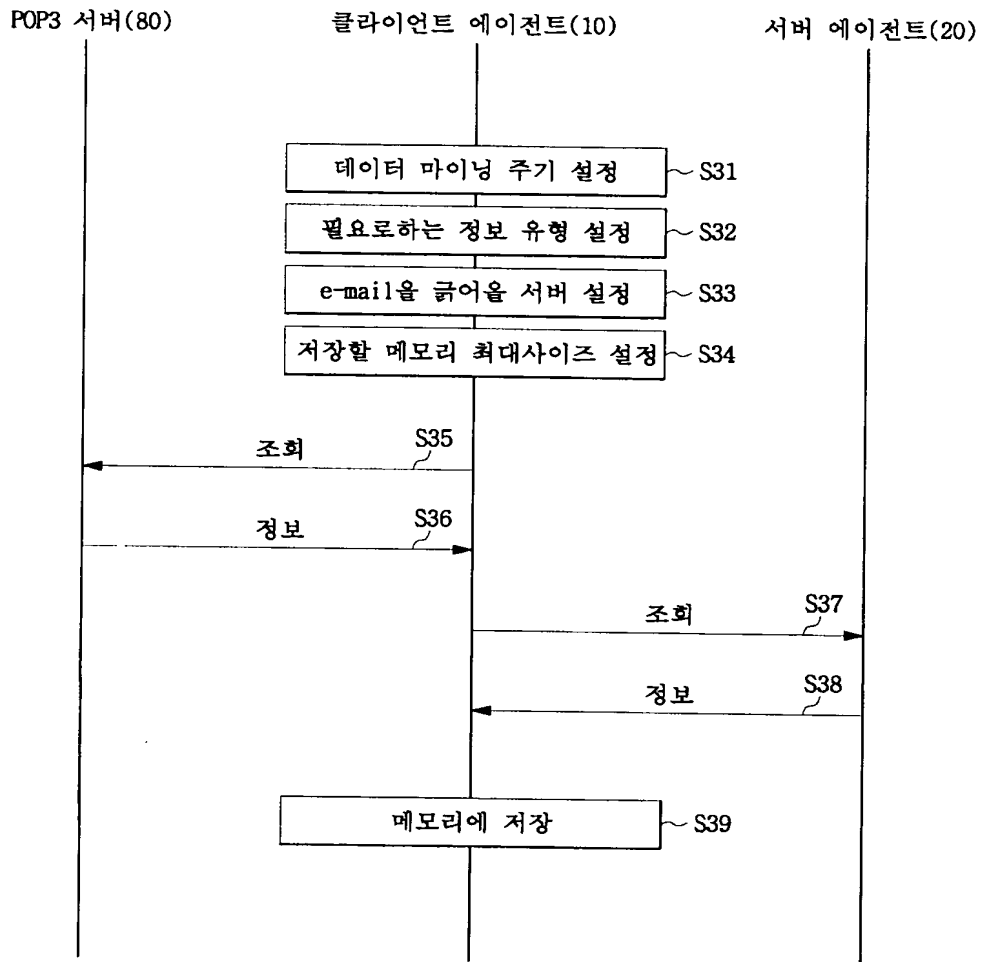
【도 1】



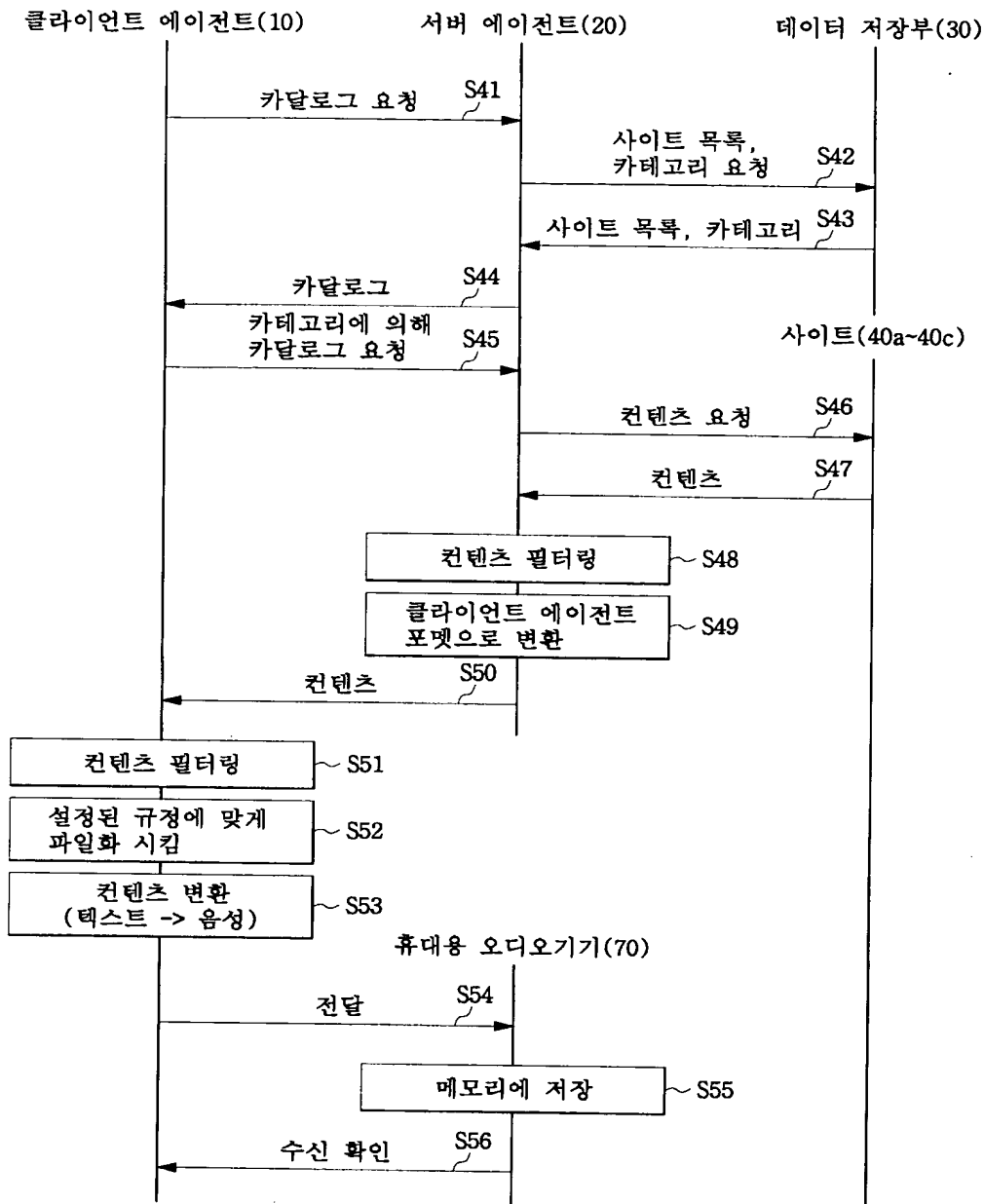
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

